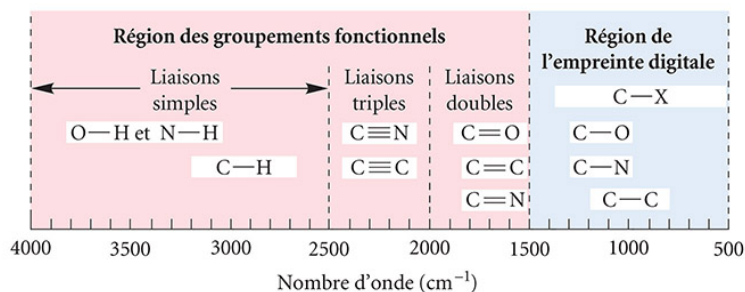


**FIGURE 5.6**

Localisation de quelques bandes d'absorption spécifiques pour des liaisons typiques des groupements fonctionnels dans un spectre infrarouge



Reproduction interdite © TC Média Livres Inc.

**TABLEAU 5.3** Nombres d'onde de vibration des différentes liaisons chimiques de groupements fonctionnels spécifiques

Structure générale	Groupe ment fonctionnel	Types de liaisons	Nombres d'onde (cm <sup>-1</sup> )	Intensité
Portion de la molécule dépourvue de groupement fonctionnel	Alcane	C—H	2960-2850	Forte
Groupements fonctionnels renfermant des liaisons multiples entre deux carbones	Alcène	=C—H C=C	3140-3020 1680-1620	Variable Variable
	Alcyne	≡C—H C≡C	3300-3260 2260-2100	Variable Faible
	Composé aromatique	=C—H C=C	3100-3000 ≈1600 et ≈1450	Variable Variable
Groupements fonctionnels halogénés	Composé halogéné	C—F C—Cl C—Br C—I	1400-1000 800-650 650-500 550-450	Forte Forte Forte Forte
Groupements fonctionnels oxygénés	Acide carboxylique	O—H C=O C—O	3300-2500 1725-1700 1330-1220	Forte et large Forte Forte
	Alcool	O—H (sans pont H) O—H (avec ponts H) C—O	3650-3590 3550-3200 1300-1000	Variable Forte et large Forte
	Aldéhyde	C—H C=O	≈2900 et ≈2700 1740-1720	Moyenne Forte
	Cétone	C=O	1725-1705	Forte
	Ester	C=O C—O	1750-1735 1300-1000	Forte Forte
	Éther	C—O	1300-1000	Forte
Groupements fonctionnels azotés	Amine	N—H C—N	3500-3300 1220-1020	Moyenne Faible
	Nitrile	C≡N	2260-2220	Variable
Groupements fonctionnels azotés et oxygénés	Amide	N—H C=O	3500-3350 1690-1650	Moyenne Forte
	Nitro	NO <sub>2</sub>	1560-1515	Forte
Groupe ment fonctionnel sulfuré	Thiol	S—H	2600-2550	Faible

Reproduction interdite © TC Média Livres Inc.